CLIMATISEUR DE TYPE SPLIT

MANUEL D'INSTALLATION

(PART NO. 9312853014-01)

Le climatiseur utilise le nouveau réfrigérant HFC (R410A).	
Les procédures d'installation de base sont les mêmes que pour les modèles à réfrigérant conventionnel (R22). Toutefois, il convient de faire attention aux points suivants :	
①	Compte tenu que la pression de fonctionnement est 1,6 fois plus élevée que celle des modèles à réfrigérant conventionnel, certains outils destinés au tuyautage, à l'installation et à l'entretien sont spéciaux. (Voir le tableau ci-dessous). Plus particulièrement, en substituant un modèle à réfrigérant conventionnel par un nouveau modèle à réfrigérant R410A, toujours remplacer le tuyautage et les écrous d'évasement conventionnels par un tuyautage et des écrous d'évasement R410A.
②	Les modèles utilisant du réfrigérant R410A ont un diamètre de fil de port de chargement différent afin d'éviter un mauvais ajout de réfrigérant conventionnel (R22) et pour des raisons de sécurité. [Le diamètre du fil du port de chargement pour le R410A est de 1/2 UNF 1 fils par pouce.]
③	Faire attention que des corps étrangers (huile, eau, etc.) ne pénètrent pas dans le tuyautage avec les modèles à réfrigérant (R22). Aussi, en stockant le tuyautage, bien fixer les ouvertures avec des clamps, de la bande adhésive, etc.
④	En ajoutant le réfrigérant, tenir compte du léger changement dans la composition des phases gazeuse et liquide, et toujours ajouter à partir du côté de la phase liquide, dont la composition est stable.

Outils spéciaux pour R410A

Nom de l'outil	Contenus du changement
Manomètre à deux voies	La pression est haute et ne peut être mesurée avec un manomètre conventionnel. Pour éviter un mauvais mélange d'autres réfrigérants, le diamètre de chaque port a été changé. Il est conseillé d'utiliser les manomètres avec joints de - 0,1 à 5,3 Mpa (- 1 à 53 bar) pour la haute pression. -0,1 à 3,8 MPa (-1 à 38 bar) pour la basse pression.
Tuyau de chargement	Pour augmenter la résistance de pression, le matériau du tuyau et la taille de la base ont été changés.
Pompe à vide	Une pompe à vide conventionnelle peut être utilisée en installant un adaptateur de pompe à vide.
Détecteur de fuites de gaz	Détecteur de fuites de gaz pour HFC réfrigérant R410A.

Tuyaux en cuivre

Il est nécessaire d'utiliser des tuyaux en cuivre sans soudures et il est préférable que la quantité d'huile résiduelle soit inférieure à 40 mg/10 m. Ne pas utiliser de tuyaux en cuivre présentant une portion cassée, déformée ou décolorée (surtout au niveau de la surface interne). Sinon, la valeur d'expansion ou le tube capillaire pourraient être obstrués avec des agents contaminateurs.

Compte tenu qu'un climatiseur utilisant du R410A implique une pression plus élevée qu'un climatiseur utilisant du R22, il est nécessaire de choisir des matériaux adaptés.

Epaisseur des tuyaux en cuivres utilisés avec le R410A, comme cela est indiqué dans le Tableau 1. Ne jamais utiliser de tuyaux en cuivre plus fins que 0,8 mm, même s'ils sont disponibles sur le marché.

Tableau 1 Epaisseur des tuyaux en cuivre recuits

		Epaisseur (mm)	
Diamètre nominal	Diamètre externe (mm)	R410A	[réf.] R22
1/4	6,35	0,80	0,80
3/8	9,52	0,80	0,80

⚠ MISE EN GARDE	
①	**Ne pas utiliser le tuyautage et les écrous d'évasement existants (pour R22).** • En cas d'utilisation du matériel existant, la pression à l'intérieur du cycle réfrigérant augmentera et occasionnera une coupure, des blessures, etc.)
②	**Pendant l'installation et la relocalisation du climatiseur, ne pas mélanger de gaz autres que le réfrigérant spécifié (R410A) pour entrer dans le cycle réfrigérant.** • Si de l'air ou du gaz pénètre dans le cycle réfrigérant, la pression à l'intérieur du cycle augmentera à une valeur anormalement élevée et occasionnera une coupure, des blessures, etc.

Réservé au personnel de service habilité.

⚠ MISE EN GARDE
① **Pour que le climatiseur fonctionne correctement, il doit être installé comme indiqué dans ce manuel d'installation.**
② **Raccorder l'unité intérieure et l'unité extérieure à la tuyauterie et aux câbles du climatiseur disponibles parmi les pièces fournies. Le manuel d'instructions décrit les branchements corrects réalisés à l'aide des accessoires standard et des pièces spécifiées dans ce manuel.**
③ **Les travaux d'installation doivent être uniquement réalisés par des personnes habilitées.**
④ **Ne jamais couper, rallonger ou raccourcir le câble d'alimentation ou changer la fiche.**
⑤ **Ne pas utiliser de rallonge.**
⑥ **Brancher fermement le cordon d'alimentation dans la prise. Si le support est détaché, le réparer avant d'utiliser le climatiseur.**
⑦ **Ne pas mettre le climatiseur en marche avant d'avoir terminé les travaux d'installation.**

- **Le climatiseur doit être manipulé avec soin pour éviter les rayures.**
- **Après avoir installé le climatiseur, il convient d'expliquer correctement son fonctionnement à l'utilisateur en s'appuyant sur le manuel de fonctionnement.**
- **Remettre à l'utilisateur ce manuel d'installation afin qu'il puisse réaliser par la suite une éventuelle réparation ou un changement d'emplacement.**
- **La longueur maximale de la tuyauterie est de 15 m. La différence de hauteur maximale de la tuyauterie est de 8 m, si les unités sont situées à une distance supérieure, le fonctionnement correct du climatiseur n'est pas garanti.**

ACCESSOIRES STANDARDS

Les pièces suivantes sont fournies.
À utiliser comme indiqué.

Nom et schéma	Qté.	Nom et schéma	Qté.
Support mural	1	Tube de drainage (garniture de drainage comprise) (type à cycle inversé uniquement)	1
Télécommande	1	Ruban en tissu	1
Batterie	2	Vis taraud	8

Les pièces suivantes est nécessaire à l'installation de ce produit.

Nom
Assemblage du tuyau de raccordement
Câble de raccordement (3-conducteur)
Tuyau mural
Bande décorative
Ruban adhésif
Capuchon
Collerette
Tube de drainage
Vis taraud
Matériau d'étanchéité

EXIGENCES ÉLECTRIQUES

Toujours utiliser un circuit de dérivation spécial pour l'alimentation électrique du climatiseur et installer un interrupteur et un prolongateur prévus à cet effet. Ne pas rallonger le câble d'alimentation.

CHOIX DE LA POSITION DE MONTAGE

Déterminer l'emplacement avec le client, comme suit :

1. UNITÉ INTÉRIEURE

(1) Installer le support de l'unité intérieure sur un mur résistant qui ne soit pas sujet à des vibrations.
(2) L'entrée et la sortie ne doivent pas être obstruées : l'air doit pouvoir atteindre tous les recoins de la pièce.
(3) Installer l'unité près d'une prise de courant ou d'un circuit de dérivation spécial.
(4) Ne pas installer l'unité dans un endroit où cette dernière sera exposée aux rayons directs du soleil.
(5) Installer l'unité dans un endroit permettant un raccordement aisé à l'unité extérieure.
(6) Installer l'unité dans un endroit où le tube de drainage peut être facilement installé.
(7) Tenir compte de l'entretien, etc. et laisser des espaces comme indiqué sur le schéma 2. Installer l'unité dans un endroit où le filtre de drainage peut être retiré.

2. UNITÉ EXTÉRIEURE

(1) Si possible, ne pas installer l'unité dans un endroit où elle sera exposée aux rayons directs du soleil. (Le cas échéant, installer une protection de manière à ce que la libre circulation de l'air ne soit pas interrompue).
(2) Ne pas installer l'unité dans un endroit exposé aux vents forts ou dans un endroit très poussiéreux.
(3) Ne pas installer l'unité dans un endroit de passage.
(4) S'assurer que l'air propulsé et le bruit généré par l'unité ne représentent pas une gêne pour le voisinage.
(5) Laisser les espaces indiqués sur le schéma 2 afin que le flux d'air ne soit pas obstrué. Aussi, pour un fonctionnement efficace, laisser trois des quatre ouvertures ouvertes (avant, arrière et latérales).

⚠ MISE EN GARDE
Installer le climatiseur à un endroit pouvant supporter le poids des unités intérieure et extérieure, sans qu'il y ait de risque de déséquilibre ou de chute.

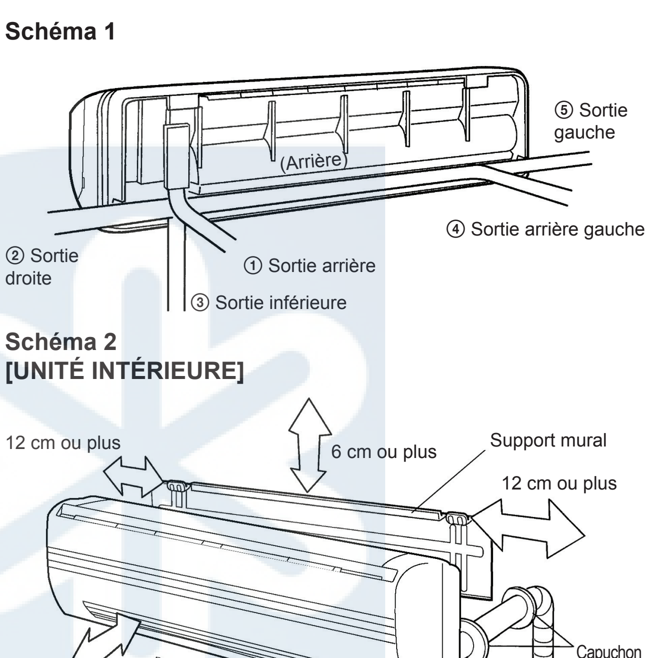
⚠ PRECAUTIONS	
①	**Ne pas installer dans un endroit présentant des risques de fuite de gaz combustible.**
②	**Ne pas l'installer à proximité de sources de chaleur.**
③	**Si des enfants de moins de 10 ans risquent de s'approcher de l'unité, prendre des mesure préventives pour les empêcher d'approcher l'unité.**
④	**Installer l'unité intérieure sur le mur à une distance de plus de 230 cm du sol.**

DIAGRAMME D'INSTALLATION DES UNITES INTERIEURE ET EXTERIEURE

[Direction de tuyauterie de l'unité intérieure]

Le tuyautage peut être raccordé dans cinq directions, indiquées par ①, ②, ③, ④ et ⑤ sur le (schéma 1). Quand la tuyauterie est raccordée dans la direction ② ou ⑤, couper le long de la rainure du tuyau située sur le côté du cache frontal, à l'aide d'une scie à métaux. Lors d'un raccordement de la tuyauterie dans la direction ③, faire une encoche dans la fine paroie située à l'avant de la partie basse du cache inférieur.

Schéma 1



Câble de raccordement
Conforme au type 245 IEC57

[UNITÉ EXTÉRIEURE]

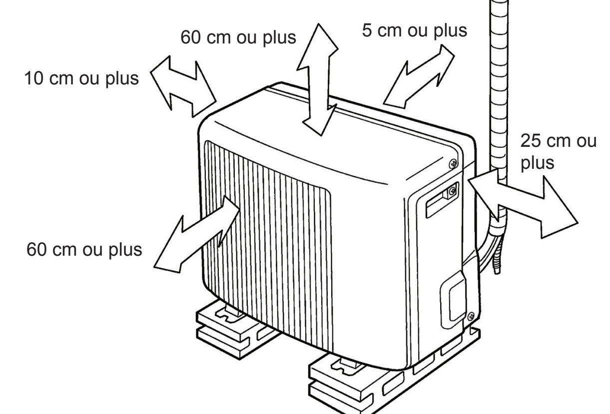
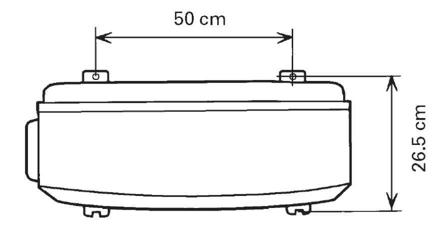


Schéma 3



INSTALLATION ET RETRAIT DU PANNEAU FRONTAL

Retrait de la grille d'aspiration

(1) Ouvrir la grille d'aspiration.
(2) Tirer le bouton vers le bas.
(3) Ouvrez la grille d'admission et soulevez la grille d'admission vers le haut jusqu'à ce que l'axe situé en haut de la grille d'admission soit retiré.

Installation de la grille d'aspiration

(1) L'axe de fixation de la grille d'aspiration est installé sur le panneau frontal.
(2) Pousser le bouton vers le haut.
(3) Coucher la grille d'aspiration.

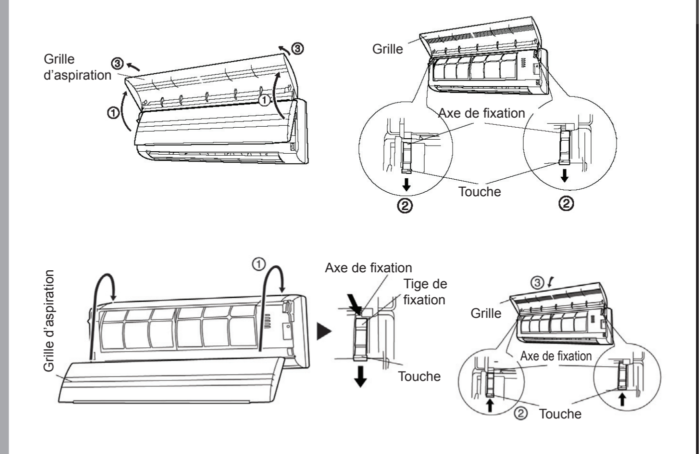
Retrait du panneau frontal

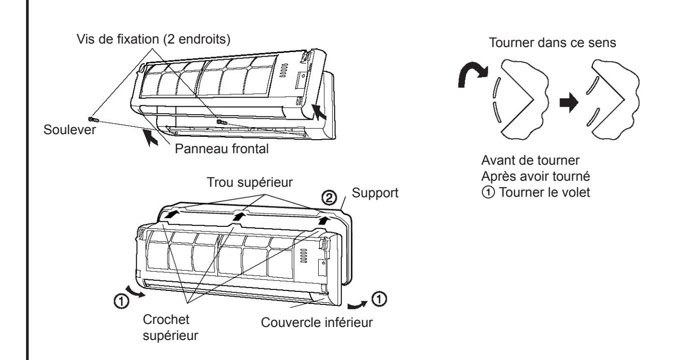
(1) Tourner le volet et enlever les deux vis des deux côtés de la sortie d'air.
(2) Enlever la partie de la sortie d'air du panneau frontal, puis soulever l'ensemble du panneau frontal et l'enlever.

Installation du panneau frontal

(1) Premièrement, fixer la partie inférieure du panneau frontal à la partie de la sortie d'air et insérer le coin inférieur dans l'encoche du couvercle inférieur.
(2) Insérer les trois crochets situés dans la partie supérieure du panneau frontal dans l'encoche du support.
(3) Tourner le volet, visser et remettre le volet dans sa position originale.

Schéma 4





RETRAIT ET INSTALLATION DU COUVERCLE INFERIEUR

Le retrait du couvercle inférieur doit être réalisé après le retrait du panneau au risque d'endommager les pièces.
Le couvercle inférieur doit être installé avant de fixer le panneau, au risque d'entraîner une mauvaise installation

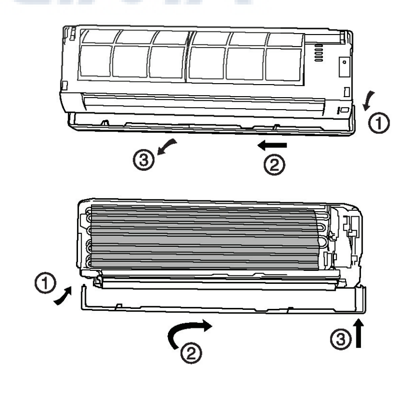
Retrait du couvercle inferieur

(1) En appuyant sur la partie jointe entre la partie droite en dessous du couvercle et la console, tirez-la de la fente.
(2) Tenez les deux côtés en dessous du couvercle et faites-le glisser par la gauche. S'assurer que sa partie inférieure sorte bien de l'encoche.
(3) Tournez la partie droite du couvercle inférieur vers la gauche pour séparer la fente gauche du couvercle inférieur du crochet.

Installation du couvercle inferieur

(1) Tenir les deux côtés du couvercle inférieur et les aligner sur les côtés du support. Faire tout d'abord correspondre l'encoche gauche du couvercle inférieur avec le support.
(2) Appuyez sur la partie droite du couvercle inférieur vers l'intérieur pour que la fente et le crochet s'enclenchent complètement.
(3) Poussez la partie droite en dessous du couvercle vers l'intérieur pour que la fente et la console s'enclenchent complètement.

Schéma 5



⚠ PRECAUTIONS

Installer le panneau frontal et la grille d'aspiration le plus parfaitement possible. Si l'installation du panneau frontal ou de la grille d'aspiration est imparfaite, ils risquent de tomber et de blesser quelqu'un.

Veiller à ce que le trou supérieur du panneau frontal est fermement accroché au crochet du panneau inférieur.

INSTRUCTIONS POUR LE CLIENT

Expliquer ce qui suit au client en s'appuyant sur le manuel d'utilisation :

(1) Démarrage et arrêt, fonctionnement, réglage de la température, minuterie, flux d'air, et toutes les autres fonctions de la télécommande.

(2) Retrait et nettoyage du filtre à air et comment utiliser les volets d'air.

(3) Remettre les manuels d'installation et de fonctionnement au client.

TEST DE FONCTIONNEMENT

- Procéder au test de fonctionnement ci-après et vérifier les points 1 et 2.
- Pour la méthode de vérification du fonctionnement, consulter le manuel de fonctionnement.
- L'unité extérieure peut ne pas fonctionner selon la température du local. Dans ce cas, appuyer sur la touche test de la télécommande pendant que le climatiseur est en marche (Diriger la section du transmetteur de la télécommande vers le climatiseur et appuyer sur la touche test avec le bout d'un stylo à bille, etc.)
- Pour finaliser le test, appuyer sur la touche START/STOP de la télécommande.
  (Quand le climatiseur est activé au moyen du bouton TEST RUN de la télécommande, les voyants OPERATION et TIMER clignoteront simultanément à faible rythme.)

1. UNITÉ INTÉRIEURE

(1) Chaque bouton de la télécommande fonctionne-t-il normalement ?

(2) Les voyants lumineux fonctionnent-ils normalement ?

(3) Les volets des flux d'air fonctionnent-ils correctement ?

(4) Le drainage est-il normal ?

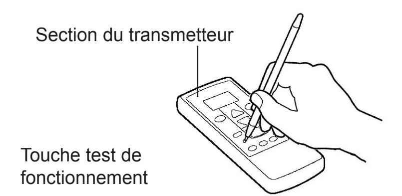
2. UNITÉ EXTÉRIEURE

(1) Y a-t-il un bruit anormal ou une vibration anormale pendant le fonctionnement de l'appareil ?

(2) Le bruit, le vent ou le drainage de l'eau de l'appareil gênent-ils les voisins?

(3) Y a-t-il une fuite de gaz ?

Schéma 6



ALIMENTATION ÉLECTRIQUE

⚠ MISE EN GARDE

① La tension nominale de ce produit est 230 V CA 50 Hz.

② Avant de mettre l'appareil en marche, vérifier que la tension est comprise entre 220V - 10% et 240V +10%.

③ Toujours utiliser un circuit de dérivation spécial et installer un prolongateur spécial pour fournir du courant au climatiseur.

④ Utiliser un disjoncteur de dérivation spécial et un prolongateur adaptés à la capacité du climatiseur.

⑤ Ne pas rallonger le câble d'alimentation.

⑥ Réaliser les travaux électriques conformément aux normes en vigueur pour que le climatiseur fonctionne correctement et en toute sécurité.

⑦ Installer un disjoncteur de dérivation spécial fuites conformément aux lois et régulations en vigueur et aux normes de la compagnie d'électricité.

⚠ PRECAUTIONS

① La capacité de la source électrique doit représenter la somme du courant électrique du climatiseur et du courant des autres appareils électriques. Si la capacité du courant souscrite est insuffisante, il conviendra de la modifier.

② Si la tension est basse et que le climatiseur a du mal à démarrer, contacter la compagnie d'électricité pour augmenter la tension.

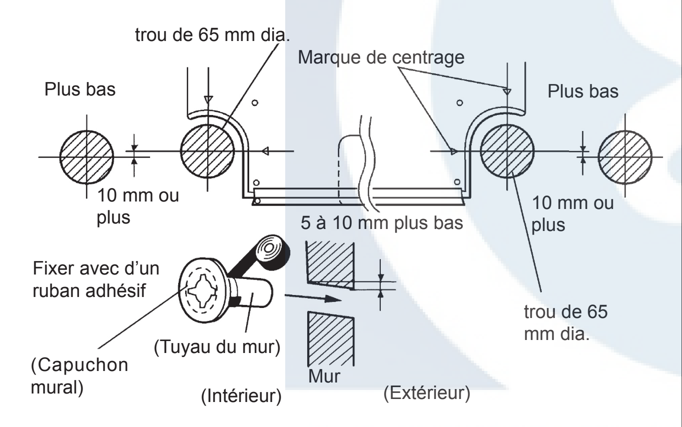
NOTE:
Cet équipement doit être connecté à un réseau électrique approprié, avec une impédance principale inférieure à : 0,424Ω.
Ce produit est exclusivement destiné à être installé sur des sites dotés d'une puissance électrique installée de 100 A par phase, fournie par un réseau de distribution doté d'une tension nominale de 230 V. Indiquer à l'utilisateur comment déterminer, conjointement à la compagnie d'électricité, si la puissance électrique installée au point de l'interface est suffisante pour l'équipement.

UNITÉ INTÉRIEURE

PERÇAGE D'UN TROU DANS LE MUR POUR LE RACCORDEMENT DE LA TUYAUTERIE

(1) Faire un trou de 65 mm de diamètre dans le mur à l'emplacement indiqué sur le schéma 7.
(2) En forant le trou mural à l'intérieur du cadre d'installation, découper le trou dans les limites des marques situées au centre gauche et droite 40 mm en dessous du cadre d'installation.
Pour un trou à l'extérieur du cadre de l'installation, se situer à 10 mm au moins en dessous.
(3) Faire le trou de façon à ce que la limite extérieure soit plus basse (5 à 10 mm) que l'extrémité intérieure.
(4) Toujours aligner le centre du trou dans le mur. Un mauvais alignement provoquera une fuite d'eau.
(5) Couper le tuyau mural pour qu'il soit adapté à l'épaisseur du mur, l'insérer dans l'évent mural, fixer l'évent à l'aide de ruban adhésif et insérer le tuyau dans le trou. (Le tuyau de raccordement est fourni dans le kit d'installation.) (Schéma 7)
(6) Pour la tuyauterie gauche et droite, faire le trou un peu plus bas afin que l'eau de drainage s'écoule librement. (Schéma 7)

Schéma 7



INSTALLATION DU SUPPORT MURAL

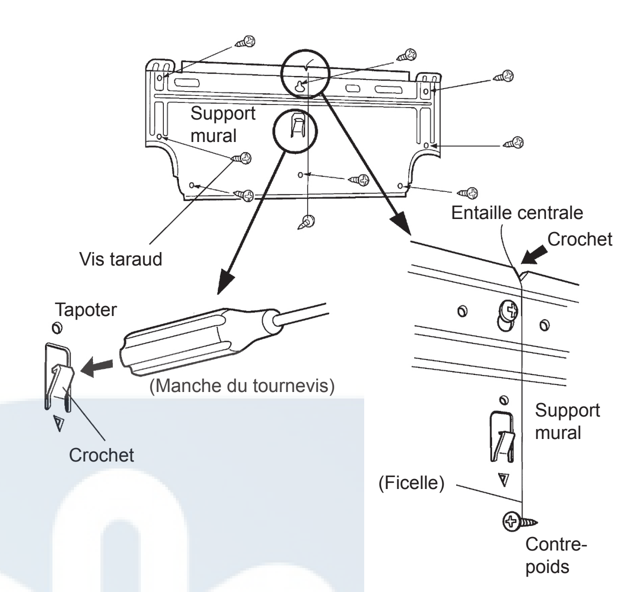
(1) Installer le support en vérifiant qu'il soit bien positionné horizontalement et verticalement. Si le support mural est incliné, l'eau coulera sur le sol.
(2) Une fois installé, le support mural doit pouvoir résister au poids d'un adulte.
Avant de fixer le support mural avec les vis, le mettre à niveau en donnant des petits coups sur le crochet central du support avec le manche d'un tournevis.

- Fixer le support mural avec au moins 6 vis en les insérant dans les trous situés près des arrêtes extérieures du support.
- Vérifier que le support mural ne fait pas de bruit dû à vibrations.

⚠ MISE EN GARDE
Si l'orifice du tuyau mural n'est pas utilisé, le câble raccordant les unités intérieure et extérieure risque de toucher le métal et de provoquer une fuite électrique.

⚠ PRECAUTIONS
Installer le support mural horizontalement et perpendiculairement au mur.

Schéma 8



MONTAGE DU TUBE DE DRAINAGE ET DU TUYAU

[Tuyauterie à l'arrière, Tuyauterie à gauche, Tuyauterie en bas]

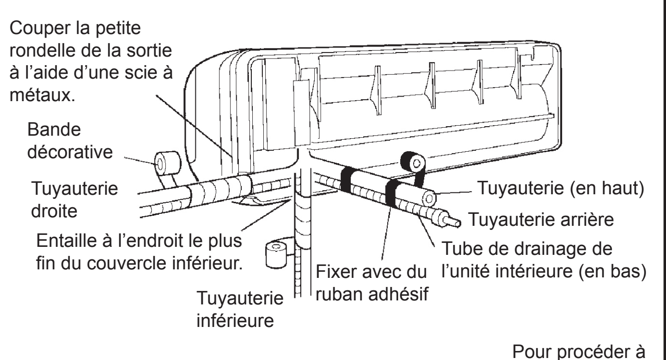
- Installer la tuyauterie de l'unité intérieure dans le sens du trou dans le mur et rassembler le tube de drainage et le tuyau à l'aide de ruban adhésif. (Schéma 9)
- Installer la tuyauterie de façon à ce que le tube de drainage soit en dessous du tube de drainage.
- Envelopper les tuyaux de l'unité intérieure visibles de l'extérieur avec du ruban adhésif décoratif.

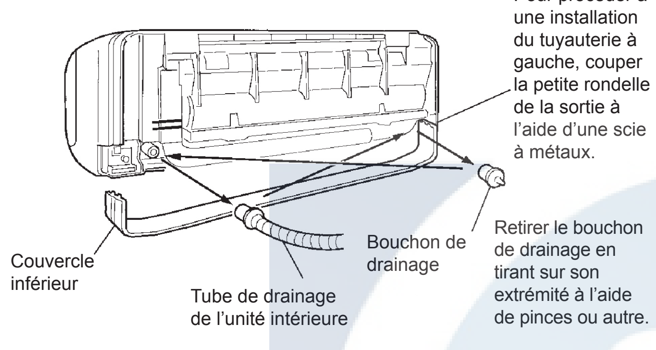
[Pour les tuyauteries arrière gauche et gauche]

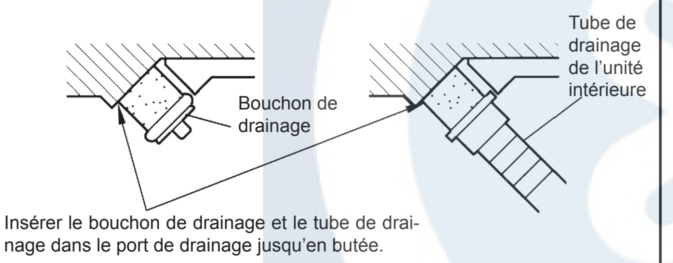
- Interchanger le capuchon de drainage et le tube de drainage.

⚠ PRECAUTIONS
Après avoir retiré le tube de drainage, ne pas oublier de mettre en place le bouchon de drainage.

Schéma 9







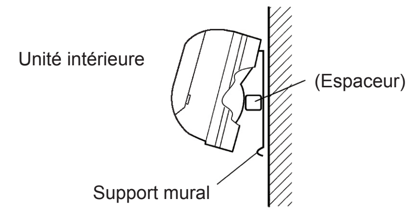
Insérer le bouchon de drainage et le tube de drainage dans le port de drainage jusqu'en butée.

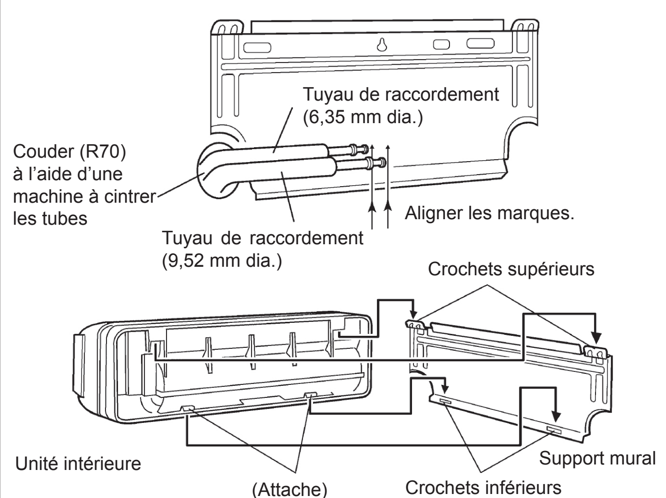
- Pour les tuyauteries gauche et arrière gauche, aligner les marques au support mural et façonner le tube de raccordement.
- Courber le tuyau de raccordement à raison d'un rayon de courbure de 70 mm ou plus, et l'installer à 35 mm du mur au maximum.
- Après avoir fait passer la tuyauterie intérieure et le tube de drainage à travers l'orifice du mur, accrocher l'unité intérieure aux crochets du support mural.

[Installation de l'unité intérieure]

- Accrocher l'unité intérieure aux crochets supérieurs du support mural.
- Insérer l'espaceur entre l'unité intérieure et le support mural et séparer le bas de l'unité intérieure du mur.

Schéma 10





Après avoir suspendu l'unité intérieure aux crochets supérieurs, accrocher les attaches de l'unité intérieure aux deux crochets de la partie inférieure tout en rabaissant l'unité et la poussant vers le mur.

RACCORDEMENT DE LA TUYAUTERIE

Raccordement

(1) Installer l'évent mural de l'unité extérieur (fourni avec le kit d'installation facultatif ou fourni sur le site) au niveau du tuyau mural.
(2) Raccorder la tuyauterie de l'unité extérieure à celle de l'unité intérieure.
(3) Après avoir fait correspondre le centre de la surface évasée et avoir serré l'écrou à la main, serrer l'écrou à l'aide d'une clé dynamométrique. (Tableau 2)

Évasement

(1) Couper le tube de raccordement à la longueur nécessaire avec un coupe-tubes.
(2) Maintenir le tube vers le bas pour que les chutes n'y pénètrent pas et ôter les bavures.
(3) Introduire le raccord conique dans le tube, puis l'évaser à l'aide d'un outil à évaser.

Insérer l'écrou d'évasement (toujours utiliser l'écrou d'évasement rattaché aux unités intérieure et extérieure respectivement) dans le tuyau et évaser avec un outil d'évasement.
Utiliser l'outil d'évasement spécial pour R410A ou l'outil d'évasement conventionnel (pour R22).
En cas d'utilisation d'un outil d'évasement conventionnel, toujours utiliser un calibre d'ajustement de tolérance et fixer la dimension A tel que cela est indiqué dans le tableau 3.

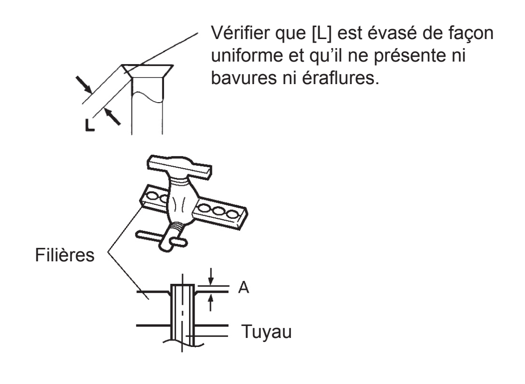


Schéma 11

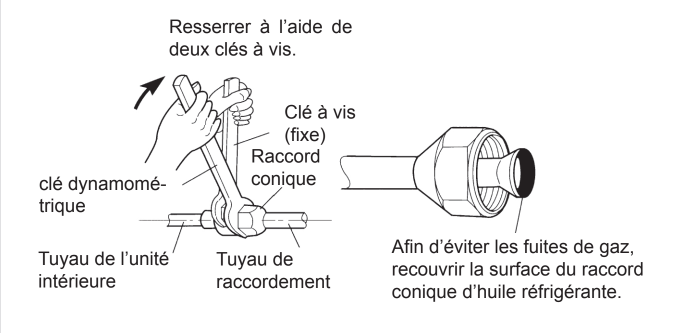


Tableau 2 Force de serrage du raccord conique

Raccord conique	Force de serrage	Force de serrage standard (avec une clé de 20 cm)
6,35 mm dia.	15,7 à 17,6 N/m (160 à 180 kgf/cm)	Force du poignet
9,52 mm dia.	29,4 à 41,1 N/m (300 à 420 kgf/cm)	Force des bras

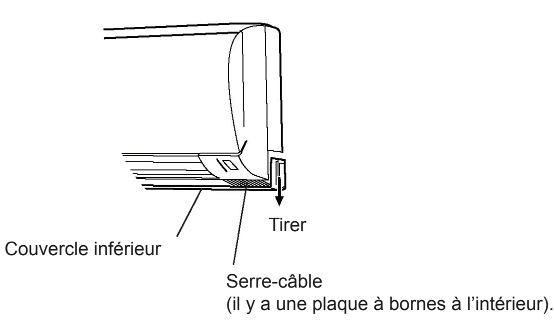
Tableau 3 Diamètre extérieur du tuyau

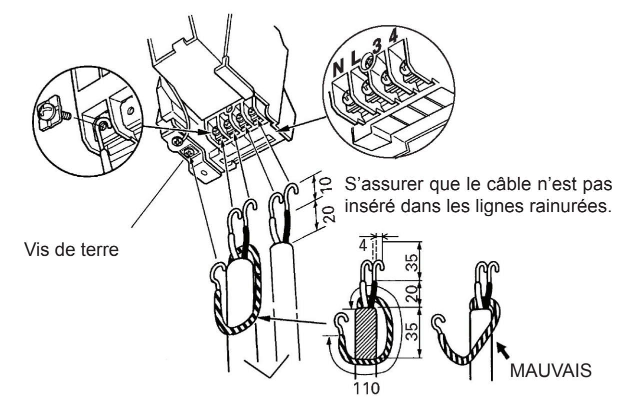
Diamètre extérieur du tuyau	A (mm)		
	Outil d'évasement pour R410A, type fixation	Outil d'évasement conventionnel (R22)	
		Type embrayage	Type écrou à oreilles
ø 6,35 mm (1/4")	0 à 0,5	1,0 à 1,5	1,5 à 2,0
ø 9,52 mm (3/8")	0 à 0,5	1,0 à 1,5	1,5 à 2,0

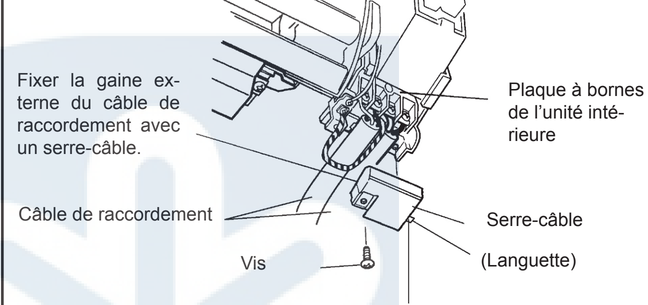
[Type à cycle inversé]

(1) Retirer le serre-câble.
(2) Courber l'extrémité du câble de raccordement comme indiqué sur le schéma.
(3) Raccorder l'extrémité du câble de raccordement entièrement à la plaque à bornes.
(4) Faire correspondre les numéros de la plaque à bornes et du câble de raccordement avec ceux de l'unité extérieure.
(5) Resserrer le câble de raccordement à l'aide d'un serre-câble.

Schéma 12







⚠ PRECAUTIONS	
①	**Faire correspondre les numéros de la plaque à bornes et les couleurs des câbles de raccordement avec ceux de l'unité extérieure. Un mauvais câblage peut entraîner un incendie des parties électriques.**
②	**Raccorder fermement le câble de raccordement à la plaque à bornes. Une installation défectueuse peut provoquer un incendie.**
③	**Toujours attacher l'enveloppe extérieure des câbles de raccordement avec un serre-câble. (Si l'isolant est trop serré, une fuite électrique peut se produire.)**
④	**Brancher fermement le câble d'alimentation dans la prise.**
⑤	**Ne pas utiliser de vis de terre pour un connecteur externe. Ne l'utiliser que pour les interconnexions entre les deux unités.**

UNITÉ EXTÉRIEURE

INSTALLATION DE L’UNITÉ EXTERIEURE

- Placer l’unité sur un emplacement résistant, un bloc de béton par exemple, afin de minimiser les chocs et les vibrations.
- Ne pas installer l’unité directement sur le sol car cela risque de provoquer des dysfonctionnements.

Retrait du couvercle du connecteur

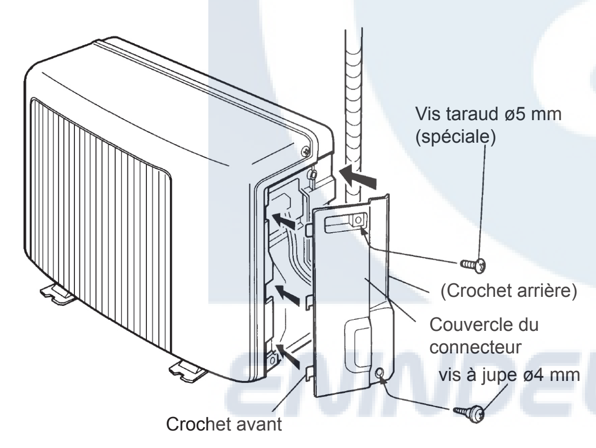
- Retirer les deux vis taraud.
- Mettre les mains sur la face arrière (marque ◁) et enlever le couvercle du connecteur.

Installation du couvercle du connecteur

(1) Après insertion des trois crochets, insérer le crochet arrière.
(2) Resserrer les deux vis taraud.

⚠ MISE EN GARDE
① **Installer l’unité sur une surface dont l’inclinaison n’excède pas 5°.**
② **Fixer fermement l’unité extérieure si elle est exposée à des vents forts.**

Schéma 13



Toujours utiliser les vis qui figurent ci-dessus.
Ne pas mal choisir les vis du haut et du bas.

PURGE DE L’AIR

Toujours utiliser une pompe à vide pour purger l’air. Le réfrigérant pour purger l’air n’est pas chargé dans l’unité extérieure à l’usine.

⚠ PRECAUTIONS
① **Le réfrigérant ne doit pas être déchargé dans l’atmosphère.**
② **Après avoir raccordé la tuyauterie, vérifier les joints à l’aide d’un détecteur de fuites de gaz pour prévenir tout risque de fuite.**

Complètement fermer la soupape latérale de haute pression du manomètre et ne pas le mettre en marche pendant les travaux suivants.

1. Vérifier si les raccordements de tuyautage sont bien fixés.
2. Vérifier que les tiges des soupapes à 2 voies et à 3 voies sont bien fermées.
3. Connecter le tuyau de chargement du manomètre au port de chargement (côté avec la projection pour pousser dans le cœur de la soupape).
4. Complètement ouvrir la soupape côté basse pression du manomètre.
5. Mettre en route la pompe d’aspiration et commencer l’aspiration.
6. Dévisser lentement l’écrou d’évasement de la soupape à 3 voies et vérifier que l’air rentre, et resserrer l’écrou d’évasement.
   (Lorsque lécrou d’évasement est dévissé, le son de fonctionnement de la pompe d’aspiration change et la lecture du manovacuomètre passe de moins à zéro).
7. Aspirer le système pendant au moins 15 minutes, et vérifier que le manovacuomètre affiche -0,1 MPa (-76 cmHg, -1 bar).
8. A l’issue de l’aspiration, fermer totalement le calibre côté basse pression du manomètre et arrêter la pompe d’aspiration.
9. Dévisser lentement la tige de la soupape à 3 voies. Lorsque le manovacuomètre affiche 0,1 - 0,2 Mpa, reserrer la tige de la soupape et déconnecter le tuyau de chargement du port de chargement de la soupape à 3 voies.
   (Si la tige de la soupape à 3 voies est complètement ouverte avant déconnexion du tuyau de chargement, il peut s’avérer difficile de déconnecter le tuyau de chargement).
10. Ouvrir totalement les tiges des soupapes à 2 voies et à 3 voies à l’aide d’une clé hexagonale. (Une fois que la tige de la soupape commence à tourner, la tourner avec une force de torsion de moins de 2,9N m (30kgf cm) jusqu’à ce qu’elle arrête de tourner.)
11. Serrer fermement le capuchon blanc des soupapes à 2 voies et à 3 voies et le capuchon du port de chargement.

Schéma 14

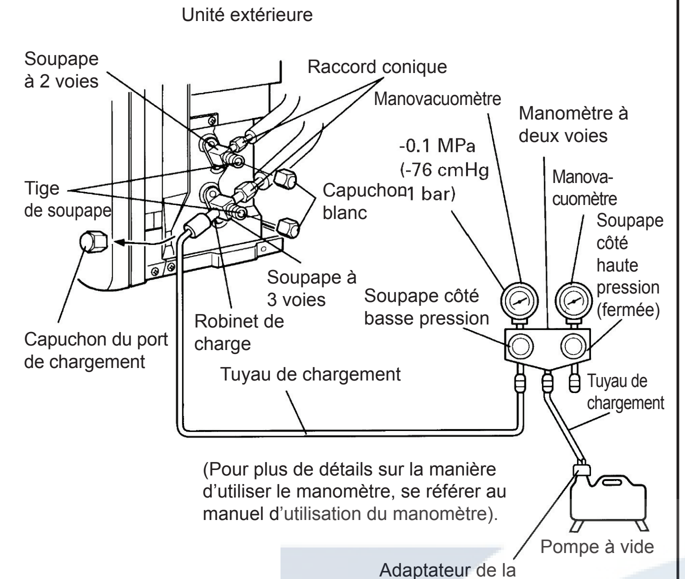


Tableau 4

	Force de serrage
Capuchon blanc	19,6 à 24,5 N/m (200 à 250 kgf/cm)
Capuchon du port de chargement	12,3 à 15,7 N/m (125 à 160 kgf/cm)

Charge supplémentaire

La dose de réfrigérant appropriée pour un tuyau d'une longueur de 7,5 m est chargée dans l'unité extérieure à l'usine. Lorsque la taille du tuyautage est supérieure à 7,5 m, une charge supplémentaire est nécessaire.
Pour le dosage supplémentaire, se référer au tableau ci-dessous.

Tableau 5

Longueur du tuyau	7,5 m	10 m	15 m
Réfrigérant supplémentaire	Rien	50 g	150 g



⚠ PRECAUTIONS	
①	**Ajouter le réfrigérant à partir du robinet de charge, une fois le travail terminé.**
②	**La longueur maximale de la tuyauterie est de 15 m : Si les unités sont situées à une distance supérieure, le fonctionnement correct du climatiseur n'est pas garanti.**

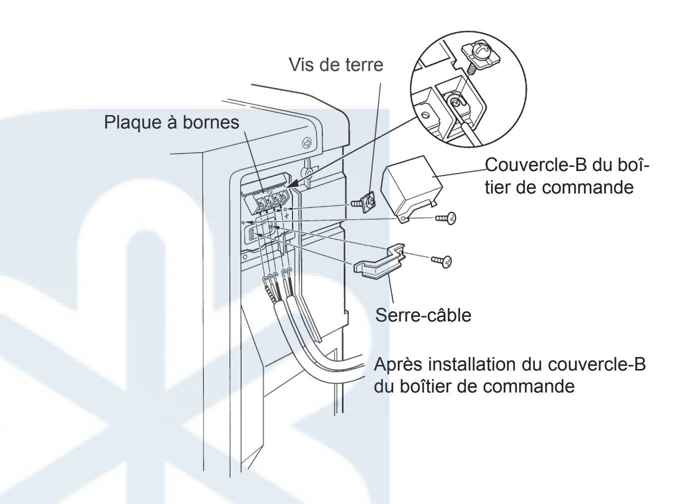
Entre 7,5 m et 15 m, en cas d'utilisation d'un tuyau de raccordement différent de celui du tableau, rajouter du réfrigérant à raison de 20 g/ 1 m.

CÂBLAGE DE L'UNITÉ EXTÉRIEURE

(1) Enlever le couvercle du connecteur de l'unité extérieure.
(2) Retirer le couvercle-B du boîtier de commande.
(3) Courber l'extrémité du câble comme indiqué sur le schéma.
(4) Raccorder l'extrémité du câble de raccordement entièrement à la plaque à bornes.
(5) Fixer la gaine avec un serre-câble
(6) Placer le couvercle B du boîtier de commande.
(7) Installer le cache du connecteur.

[Type à cycle inversé]

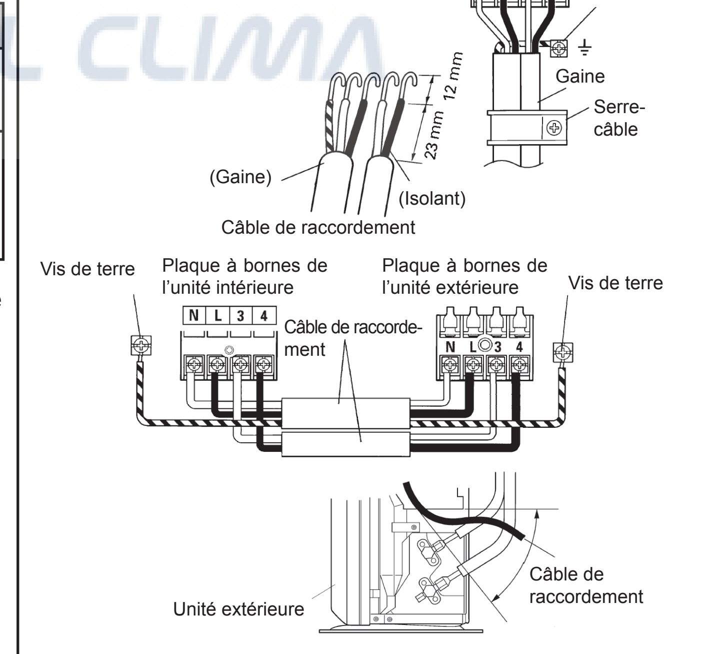
Schéma 15



Câblage du câble de raccordement

Faire passer le câble de raccordement à l'arrière de l'unité extérieure dans l'intervalle indiqué par les flèches sur le schéma. (Le couvercle du connecteur devient difficile à installer).

Schéma 16



⚠ PRECAUTIONS
① **Faire correspondre les numéros de la plaque à bornes et les couleurs des câbles de raccordement avec ceux de l'unité intérieure.** **Un mauvais câblage peut entraîner un incendie des parties électriques.**
② **Raccorder fermement le câble de raccordement à la plaque à bornes. Une installation défectueuse peut provoquer un incendie.**
③ **Toujours attacher l'enveloppe extérieure des câbles de raccordement avec un serre-câble. (Si l'isolant est trop serré, une fuite électrique peut se produire.)**
④ **Brancher fermement le câble d'alimentation dans la prise.**
⑤ **Ne pas utiliser de vis de terre pour un connecteur externe.** **Ne l'utiliser que pour les interconnexions entre les deux unités.**

FINITION

(1) Isoler entre les tuyaux.

- Pour la tuyauterie arrière, droite et inférieure, faire chevaucher l'isolant thermique du tuyau de raccordement et l'isolant thermique du tuyau de l'unité intérieure et les attacher à l'aide de ruban adhésif pour assurer une bonne étanchéité.
- Pour les tuyauteries à gauche et à l'arrière gauche, rassembler les raccords calorifuges du tuyau de raccordement et du tuyau de l'unité intérieure ensemble et les joindre avec l'écran d'étanchéité A et du ruban adhésif sans laisser aucun espace.
- Pour la tuyauterie gauche et arrière gauche, envelopper la zone qui abrite la section de tuyauterie arrière avec un adhésif à support toile.
- Pour le tuyautage gauche et arrière gauche, relier le câble de raccordement à la partie supérieure du tuyau avec de la bande adhésive.
- Pour le tuyautage gauche et arrière gauche, mettre le tuyautage et le tube de drainage en faisceau en les enveloppant avec du ruban toile dans la mesure où ils entrent dans le boîtier du tuyautage arrière.

(2) Fixer provisoirement le câble de raccordement le long du tuyau de raccordement avec du ruban adhésif. (Envelopper jusqu'à environ 1/3 de la largeur du ruban depuis le bas du tuyau pour empêcher l'eau d'entrer.)
Fixer le tuyau de raccordement au mur extérieur avec une collerette, etc.

(4) Remplir l'espace extérieur entre le trou du mur destiné aux tuyaux et le tuyau avec du mastic de façon à ce que l'eau de pluie et le vent ne puissent pas pénétrer.

(5) Fixer le tube de drainage au mur extérieur, etc.

Schéma 17

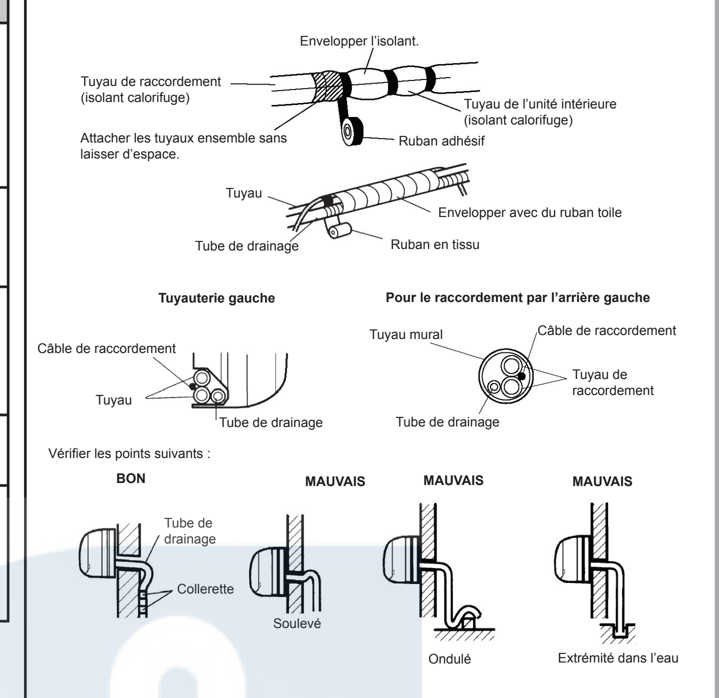


Schéma 18

